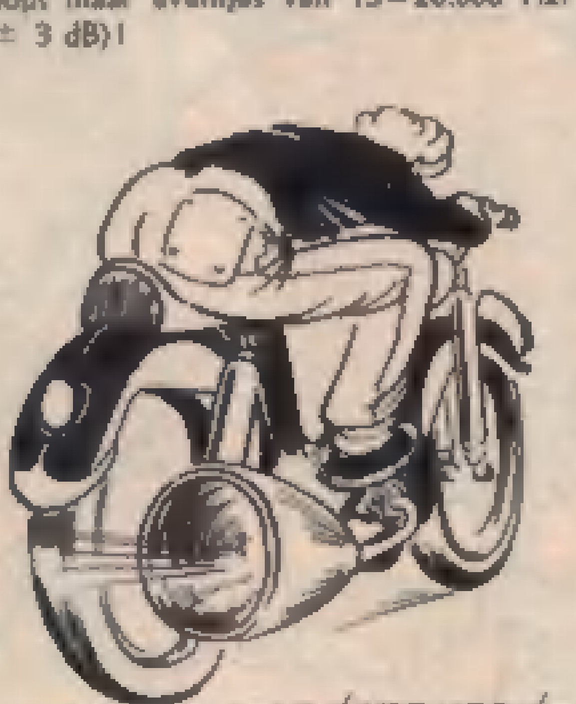
radio
"BLAN"
BLAN
3 TRAPS
ELECTRONE
25ct
No. 13

VERSTERKERS VOOR TEENAGERS

Door de selektiviteits-eisen, die men aan een radiotoestel stelt, worden de tonen boven 2500 Hz steeds zwakker weergegeven. Het versterkerdeel van een radiotoestel moet daarom de hoge tonen vanaf 2500 Hz in steeds sterkere mate extra gaan ophalen. Het hoge tonen verlies [illegible] grammofoonplaten begint niet bij 2500 Hz, maar pas veel later, nl. ongeveer [illegible] 7000 Hz. Daarom zal een goede grammofoonversterker pas vanaf ± 7000 Hz extra moeten versterken. Door de volkomen verschillende versterkings-eisen, die aan een grammofoon- en radioversterker worden gesteld, zal een radiotoestel dan ook nooit op een perfekte manier grammofoonplaten kunnen weergeven. Gelukkig heeft "De Muiderkring" te Bussum in het boek VERSTERKERS VOOR TEENAGERS (formaat 16x24.5 cm, prijs *f* 2,50) ons de weg gewezen, hoe je met weinig geld een echte PROTON (= 4 Watt) of DEUTERON (= 6 Watt) g r a m m o f o o n v e r s t e r k e r kan bouwen. De PROTON bevat 2 buizen; waardoor het volle eindvermogen wordt bereikt indien je er 150 millivolt instopt.

Deze versterker is o.a. geschikt voor kristal pick-up; draadomroep en sommige gitaar-elementen. De "Proton" heeft niet alleen een hogetonen-, maar ook een lagetonen regeling, die resp. 30 dB en 15 dB variatie geven.

De 6 Watt DEUTERON versterker heeft één buis meer waardoor 't niet alleen een grammofoon- maar ook een m i k r o f o o n v e r s t e r k e r is. Zowel kristal- als hoogohmige magnetische mikrofoons, magnetische pick-ups en ongevoelige gitaarelementen zijn er op aan te sluiten. Met de "Deuteron" kan je ook mikrofoon m e n g e n in bijv. de grammofoonweergave, wat vooral in kombinatie met een bandrecorder erg prettig [illegible]. De lagetonen regeling is erg groot (28 dB!) omdat er totaal 3 buizen en de grote U72 uitgangstrafo van Amroh gebruikt werden. Het frequentiebereik [illegible] ook niet mis, want dat loopt maar eventjes van 15 – 20.000 Hz. (± 3 dB)!



VERSTERKERS VOOR TEENAGERS....

Het boek "Versterkers voor Teenagers" is, zoals we dat van "De Muiderkring" gewend zijn, weer uitstekend verzorgd met tientallen duidelijke tekeningen en foto's. Zowel de "Proton" als de "Deuteron" kan je desgewenst in de "Duplex" kast van Amroh (*f* 8.75) bouwen. De 4 Watt Proton en de 6 Watt Deuteron bouwdozen kosten (zonder buizen) resp. *f* 52.– en *f* 79.50.

RADIO VOOR IEDEREEN

Een andere aardige uitgave van „De Muiderkring" te Bussum is het boek "RADIO VOOR IEDEREEN", formaat 16x24,5 cm, 32 blz., wat maar *f* 2.50 kost. Hierin worden onder meer de verschillende "steps" (= stappen) van het "Step by Step" systeem duidelijk behandeld. Aan het zo belangrijke solderen zijn maar liefst 1½ blz. besteed. Na lezing hiervan ben je voor de rest van je leven gegarandeerd een volleerd s o l d e e r o n i k u s. Ook het draagbaar en gevoeliger maken van je Step by Step ontvanger is met schema's en bouwschema's duidelijk aangegeven. Hoe je een Step by Step veranderen kan in een mikrofoonversterker, een morse generator of hoe je hinderlijke 9 kHz fluitjes kwijt kan raken, kan je uit dit veelzijdige boekje ook te weten komen. [illegible] het laatste deel zijn het "dialogue" intercom-systeem en de draagbare transistorontvanger "Transette" voor middengolf, visserijgolf en noodgolf, uitvoerig behandeld. Wil [illegible] alle genoemde gegevens eens lijn allemaal [illegible] elkaar hebben, dan is de aankoop van dit boekje zeker aan te bevelen.

Beide uitgaven zijn verkrijgbaar bij de erkende boek- en radio-onderdelenhandel.

UITGEVER

De Muiderkring N.V. Uitgeverij van technische boeken en tijdschriften, Nijverheidswerf 17-19-21, Postbus 101 (op naam van Redactie Radio Blan) te Bussum, is zo vriendelijk dit blad voor ons uit te geven.

REDACTIE

De familie Blan stelt dit tijdschrift samen.

LOSSE NUMMERS:

kosten met ingang van sept. '62 25 cent, ze zijn alléén verkrijgbaar bij de radio-onderdelenhandelaren.

JAARABONNEMENT:

verkrijgbaar door storting van *f* 2.50 op giro 83214 of postwissel ten name van "De Muiderkring" te Bussum.

VERSCHIJNINGSDATA

1 november	1962	no. 14
17 december	1962	no. 15
1 februari	1963	no. 16
1 april	1963	no. 17
1 juni	1963	no. 18

INHOUD VAN NUMMER 13

boekbespreking "Versterkers voor Teenagers" en "Radio voor Iedereen" 2
8cht 3rie 2wee 1en 4ier . . . 3
Lichtlloeper . . . . 4 en 5
Doe 't eens zó!: Afgebroken transistordraad / Solderen van fijn werk / Veilig boren / Duplex Visserij-Ontvangst . . . 6 en 7
Toe-Wee-Tokkie . . . . . 8 en 9
Vragenrubriek: "Wat we NIET en WEL beantwoorden" / Allmentos op 125 Volt / Geheimzender Luxa-Vox / Transistorontvanger op treingelijkrichter 10 en 11
Zó werkt een bandrecorder! . 12 en 13
Puzzel Rubriek . . . . . . 14 en 15
Dr. Blan's Wondertas 16

8cht 3rie 2wee 1en 4ier

Na mijn opwindende avonturen in de Utrechtse Munt (zie blz. 16 van deze Radio Blan en blz. 16 van no. M), ben ik blij weer helemaal kompleet en onbeschadigd mijn inleidend woordje voor deze 13e Radio Blan te kunnen schrijven, waarmee we dan alweer onze 3e Jaargang beginnen! De eerste 12 nummers noemden we A tot en met M, maar omdat het einde van het alfabet al in zicht komt en we nog vele jaren Radio Blan willen samenstellen, zijn we met ingang van dit nummer maar op cijfers overgegaan. De 3e jaargang zal dus de nummers 13, 14, 15, 16, 17 en 18 krijgen.

Lees vooral eens in de "Vragenrubriek" op blz. 10 en 11 wat je mijn familie NOOIT meer moet vragen. We verknoeien nog steeds veel te veel tijd met brieven, waarin vragen, waarop we toch niet kunnen ingaan! Vraag me ook niet langer om Radio Blan no. I naar je op te zenden. Na no. H ben ik (net als alle grote mensen) meteen op no. J "gesprongen". No. I is overgeslagen om geen verwarring met no. J te krijgen.

Radio Blanners die niet weten waar ze Radio Blan no. "zus of zo" kunnen kopen, raad ik aan bij een vriend Radio Blan no. G te lenen. Op blz. 2 van dat nummer staat een lijst met maar eventjes 114 radio-onderdelen-handelaren verspreid over 67 verschillende plaatsen, die Radio Blan verkopen.

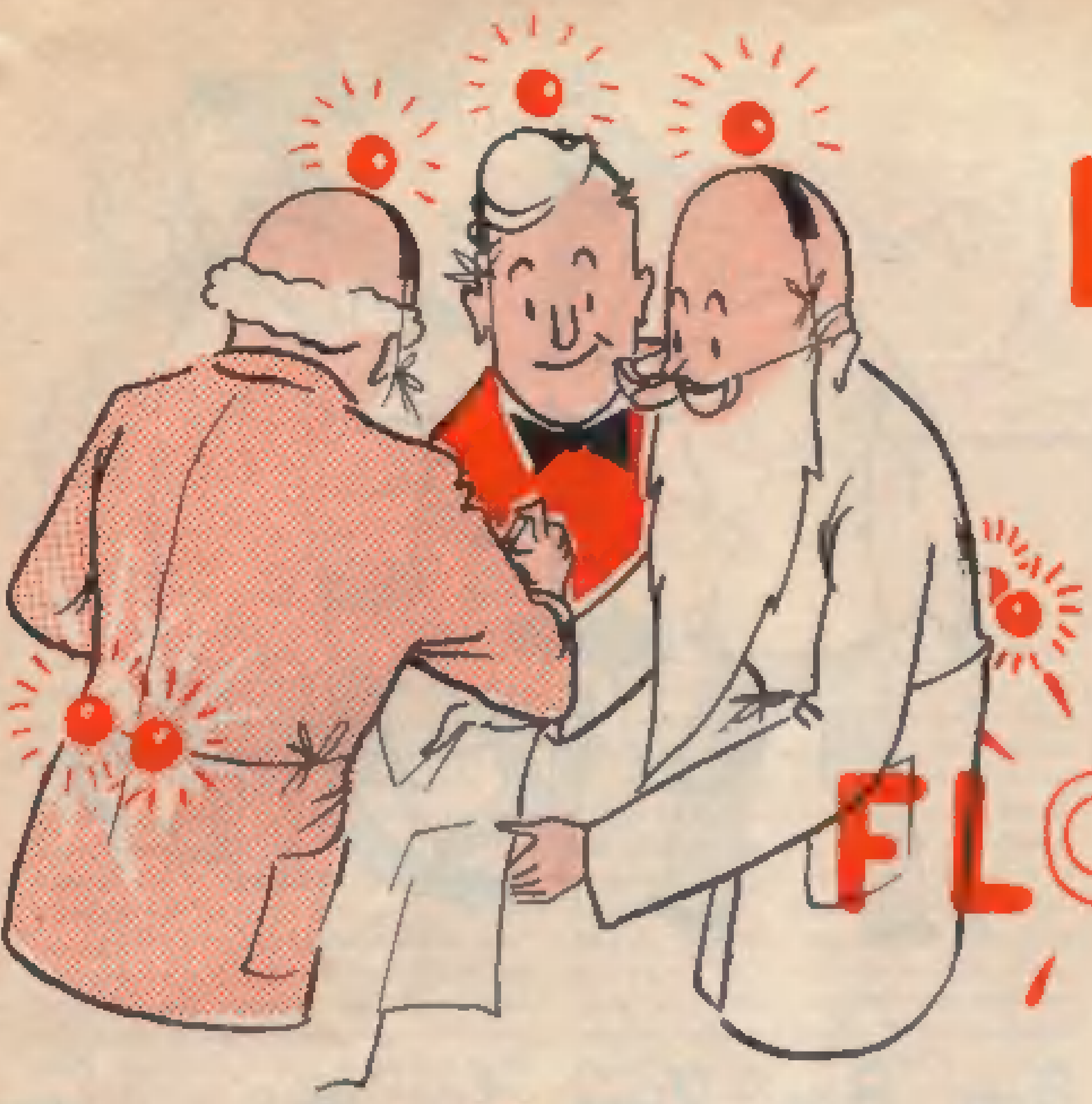
Woon je echter in een "onderontwikkeld of achtergebleven gebied", laat dan nog niet alle hoop varen om Radio Blanner te worden, want dan is er altijd nog 8cht, 3rie, 2wee 1en 4ier. Wat dat voor flauwe kul is? In normaal Nederlands betekent dat: 83214 en dat is het gironummer van "De Muiderkring" te Bussum, de Uitgeverij, die zo vriendelijk is ons familieblad uit te geven. Als je *f* 2.50 op 83214 stort en je zet op 't strookje "Radio Blan", dan krijg je een jaar lang Radio Blan keurig in je brievenbus gestopt!

Beste Radio Blanners op blz. 12 en 13 kan je te weten komen hoe een bandrecorder werkt. Via blz. 4 en 5 wens ik jullie tenslotte een prettig "lichtloepen" en via blz. 8 en 9 een uke$vo£ "toe-wee-tokken" toe!

Gegroet, tot de volgende Radio Blan no. 14, die 1 nov. a.s. verschijnt.

Jullie toegenegen

Jan Blan



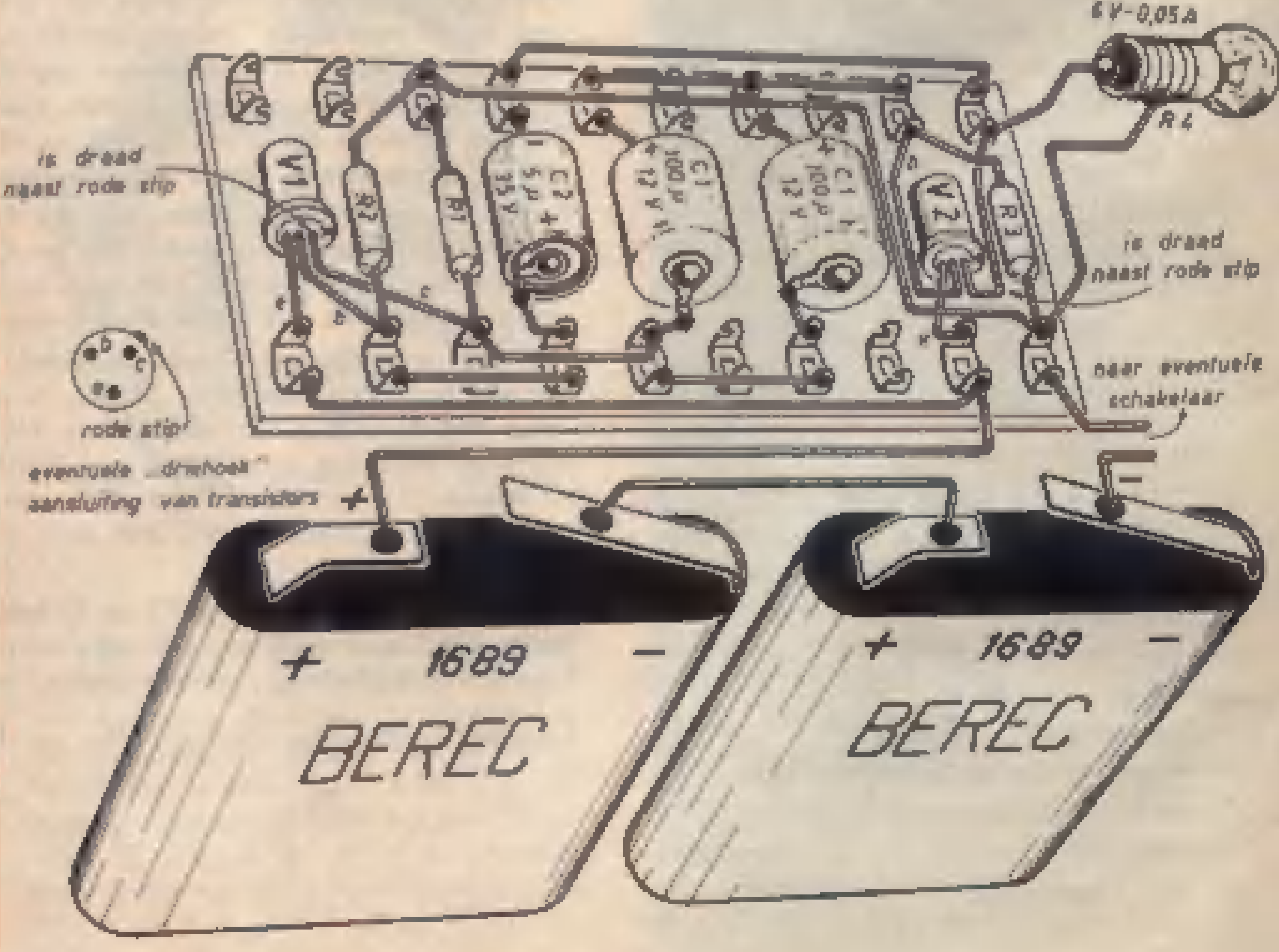
LICHT FLOEPER

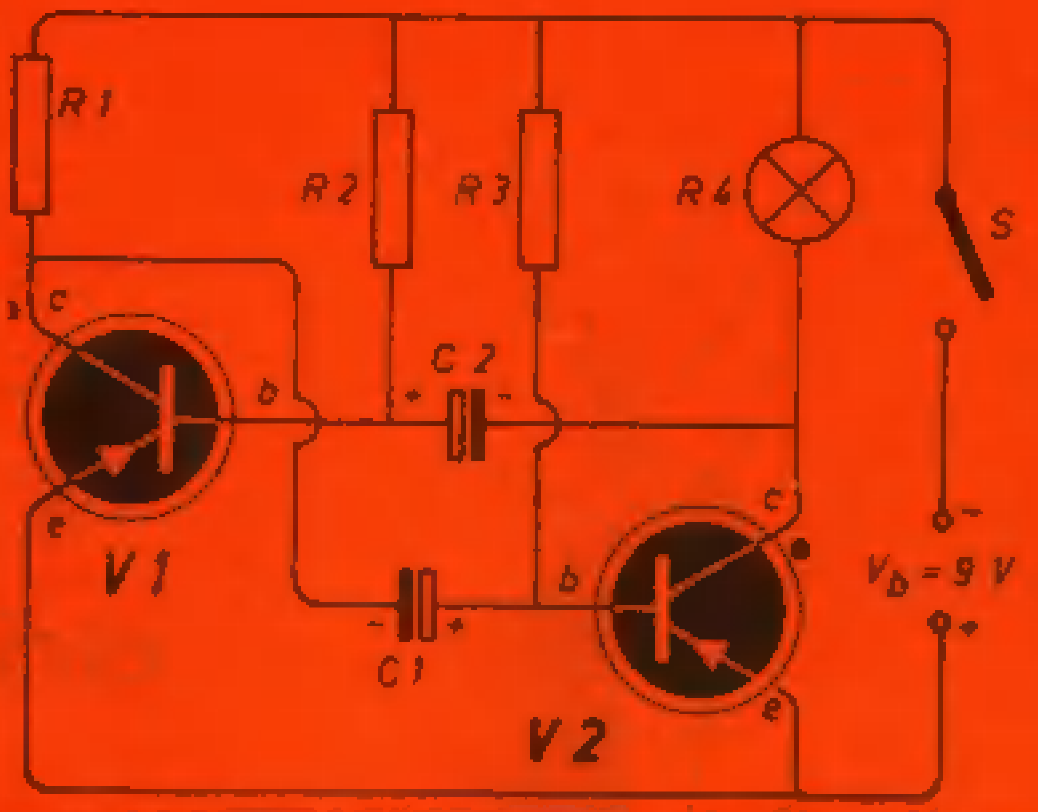
In Radio Blan no. 8 beschreven wij een leerzaam toestel om de verkeerslichtregels te kunnen oefenen, nl. het "KLAAR? . . . OVER!" ontwerp. Uit ont-vangen brieven weten we dat er heel wat "Klaar? . . . Over!" apparaten gemaakt zijn en op sommige scholen geeft men er zelfs verkeerslessen mee. Ook kwamen er heel wat verzoeken om een uitbreiding met een geel knipperlicht.

Na enig gepeins en geëxperimenteer door de familie Blan is de hierbij beschreven LICHTFLOEPER ontstaan, een apparaat dat met korte tussenpozen een lichtflits geeft.

OOK ANDERE TOEPASSINGEN

Doe je aan modelbouw dan is deze "lichtfloeper" ook goed bruikbaar voor automatisch bewaakte overweg of bij zebrapaden. Zo'n lichtflits valt veel meer op dan een waarschuwingslampje dat ononderbroken brandt. Ben je soms amateurfotograaf en klusief ontwikkelen en afdrukken in een donkere kamer, dan zal je "lichtfloeper", met een rood lampje voorzien, goede diensten op de deur van je donkere kamer bewijzen. Je huisgenoten worden dan, door 't voortdurend aan- en uitfloepende rode lampje, gewaarschuwd dat je bij je "duistere" werkzaamheden volstrekt niet gestoord mag worden!





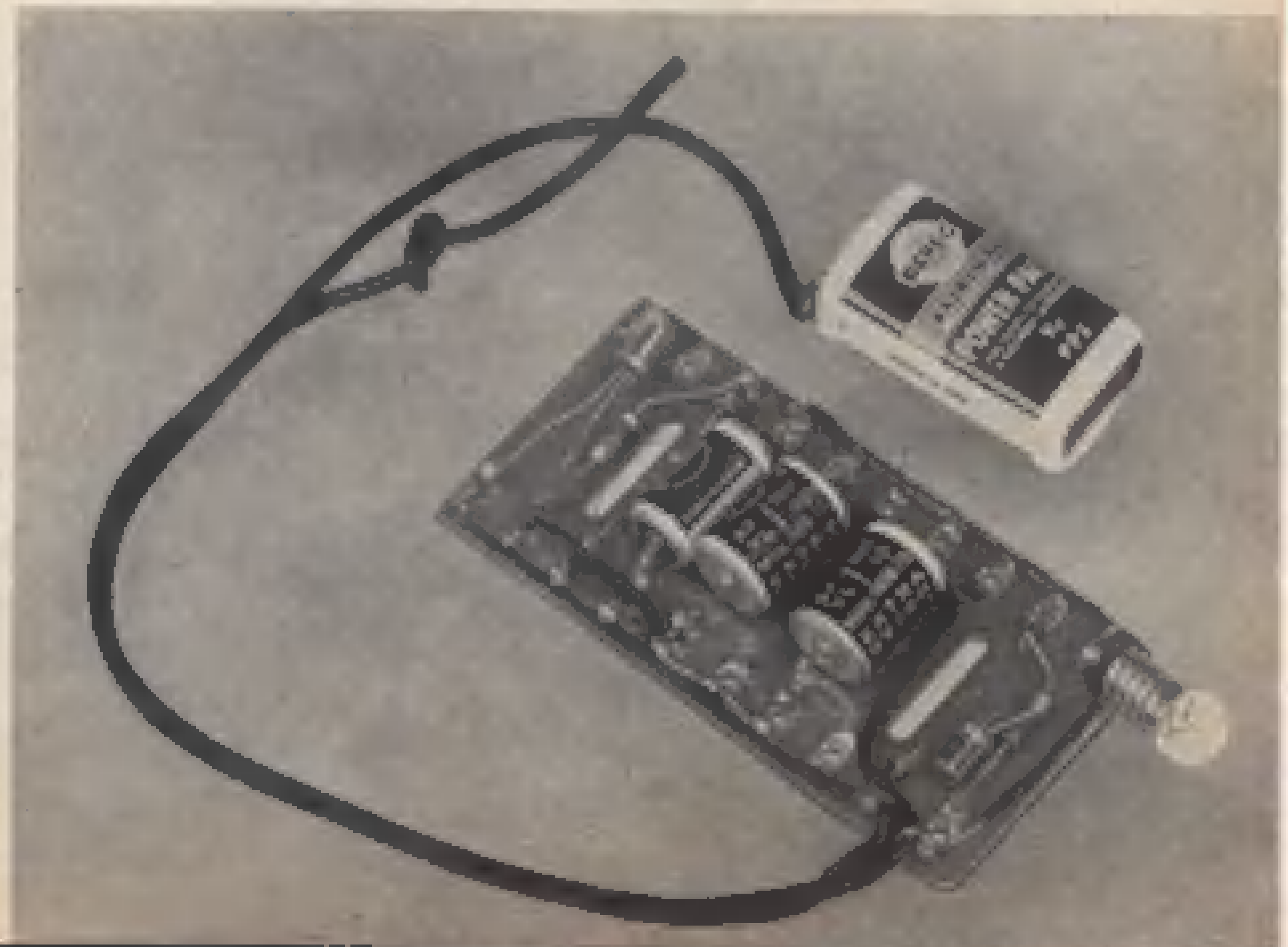
		Merk	Bestelnr.	Prijs
R1	= weerstand 3.3 KΩ - ⅓ W. SBT	Vitrohm		ƒ 0.15
R2	= weerstand 47 KΩ - ⅓ W. SBT	Vitrohm		„ 0.15
R3	= weerstand 8.2 KΩ - ⅓ W. SBT	Vitrohm		„ 0.15
R4	= fietslampje 6 volt - 0.05 amp.	Philips		„ 0.50
C1	= laagspanningselektroliet 2 x 100 µF - 12 V/DC	Amroh	20.009	„ 0.65
C2	= laagspanningselektroliet 5 µF - 35 V/DC	Amroh	20.012	„ 0.50
Vb	= 2 batterijen 4.5 V in serie geschakeld no. 1689	Berec	49.019	„ 1.04
V1	= transistor GFT 20/15	Amroh	66.160	„ 1.90
V2	= transistor GFT 20/15	Amroh	66.160	„ 1.90
S	= schakelaar aan/uit, type 401	Amroh	48.150	„ 1.–
1	montage-bordje 10 cm. lang, 10 delig	Amroh	11.220.002	„ 0.65

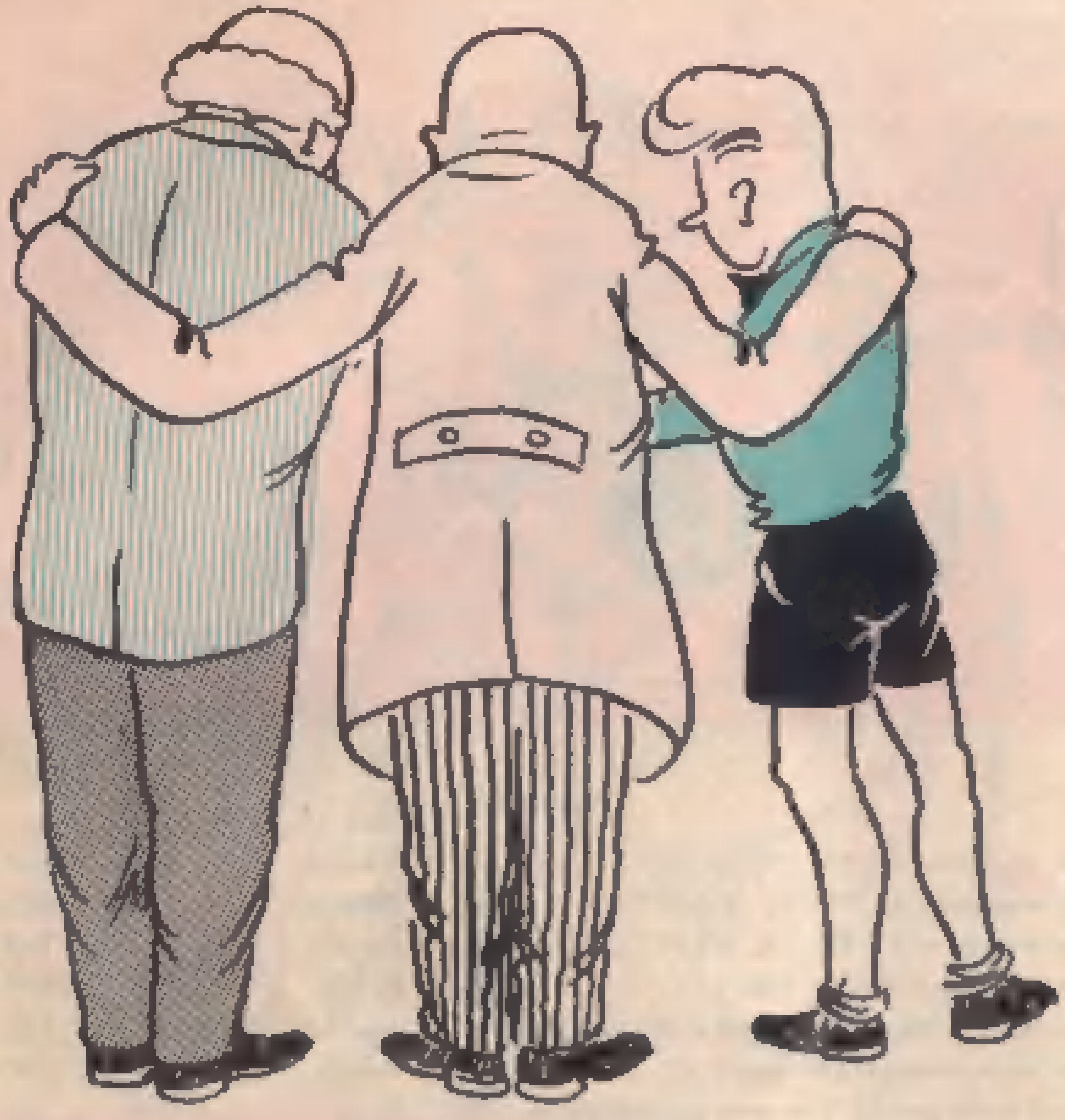
Heeft je Vader soms autopech, dan kan je "lichtlloeper", met een rood lampje voorzien, een goed waarschuwingsbaken op de weg zijn!
Op de autoped van ons buurjongetje hebben we ook een "lichtloeper" gezet. Hij kan nu d.m.v. Amroh schakelaars 48.150 (ƒ 1.–) en 48.151 (ƒ 1.–) met naar links en rechts omschakelbare knipperende richtingaanwijzers rijden. Ook op een trapauto, een driewieler of een vliegende hollander, zou je een "lichtloeper" kunnen zetten. Vorige week hebben we 's avonds een complete "lichtloeper" aan de staart van een vlieger gebonden; 't leek wel of er een vliegende schotel van de planeet Mars wou landen! Voor de badkamer of de dobbeljoe-sie (in 't Engels zeg je "dobbeljoe" voor een W en "sie" voor een C) is 't vast ook wel wat.

DE FLITSFREQUENTIE, d.w.z. het aantal malen dat het lampje aan- en uitgaat, is ongeveer 90 per minuut. Je kan het lampje minder keren per minuut aan laten gaan door R2 i.p.v. 47 kΩ b.v. 56 kΩ; 68 kΩ of 82 kΩ te maken.

WAARSCHUWING. Heb je alles in elkaar zitten en blijft het lampje onafgebroken branden, dan moet je je batterij meteen losnemen, omdat anders de transistor V2 kapot zou kunnen gaan. In zo'n geval moet je R2 kleiner en R3 wat groter maken.

DE SCHAKELING staat bij de elektronische heren bekend als een langzame multivibrator, maar om 't haarfijn uit te leggen zouden we, met figuren mee, wel 1½ blz. van Radio Bfan nodig hebben! Onthoud er voorlopig maar van, dat de 2 transistors als geruisloze elektronische schakelaars werken en elkaar afwisselend "open" en "dicht" zetten. Veel meer kan je er over lezen in "De Mulderkring" uitgaven "Doe het eens met transistors" en "Nieuwe Transistorschakelingen" à ƒ 3.– per stuk.

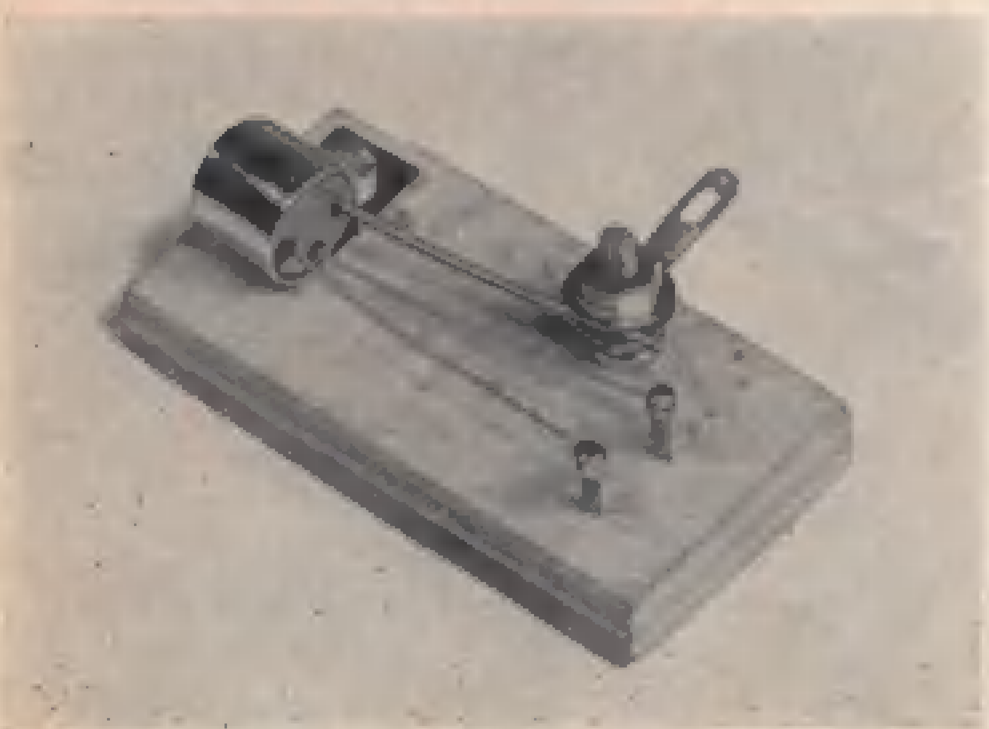


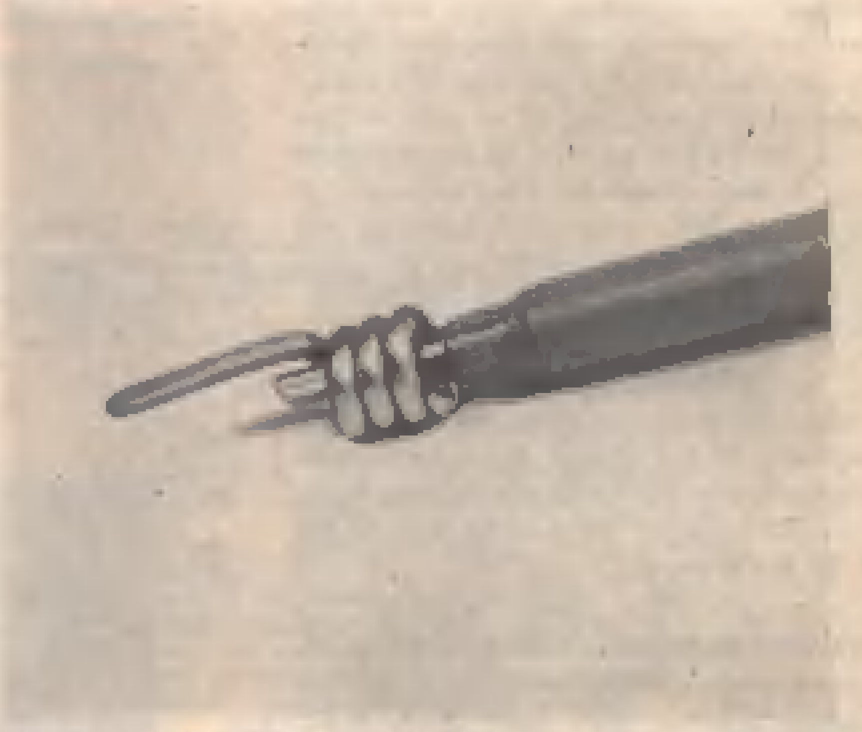


doe het eens zo!

AFGEBROKEN DIODE- OF TRANSISTORDRAAD

Van Frank van West (Amsterdam), Ronald Goldewijk (Amsterdam) en Christiaan van Heersma Buma (Den Haag) kregen we de volgende "tip" toegestuurd. Boor voorzichtig, naast het afgebroken draadje, een klein gaatje, zodat er van de afgebroken draad weer wat "bloot" komt te liggen. Zet daarna de transistor met een stukje blik, boutje en moer, vast op een plaatje. Monteer op het zelfde plaatje ook een z.g. "mannetje". In het "mannetje" wordt enigszins verend een speldje vastgezet, zodat de speldpunt stevig tegen het blootgelegde transistordraadje drukt. Uit de foto zal de rest je wel duidelijk worden.





SOLDEREN VAN ZEER FIJN WERK

Peter Weijers uit Nijmegen heeft een tamelijk zware soldeerbout van 75 Watt met een punt, die voor veel werk veel te dik is. Ook heeft hij ontdekt, dat die soldeerbout zo heet is dat zijn transistors soms kapot gaan. Onze slimme Peter wikkelt nu om het uiteinde van de soldeerstift een stuk antennedraad (liefst roodkoper!) waardoor hij een zeer fijn soldeerpuntje krijgt, wat ook de juiste temperatuur heeft om de dunne transistordraadjes zonder gevaar te solderen. De temperatuur aan 't puntje is nog te regelen door de rood koperen antennedraad, meer of minder ver van de te hete dikke stift te laten eindigen.

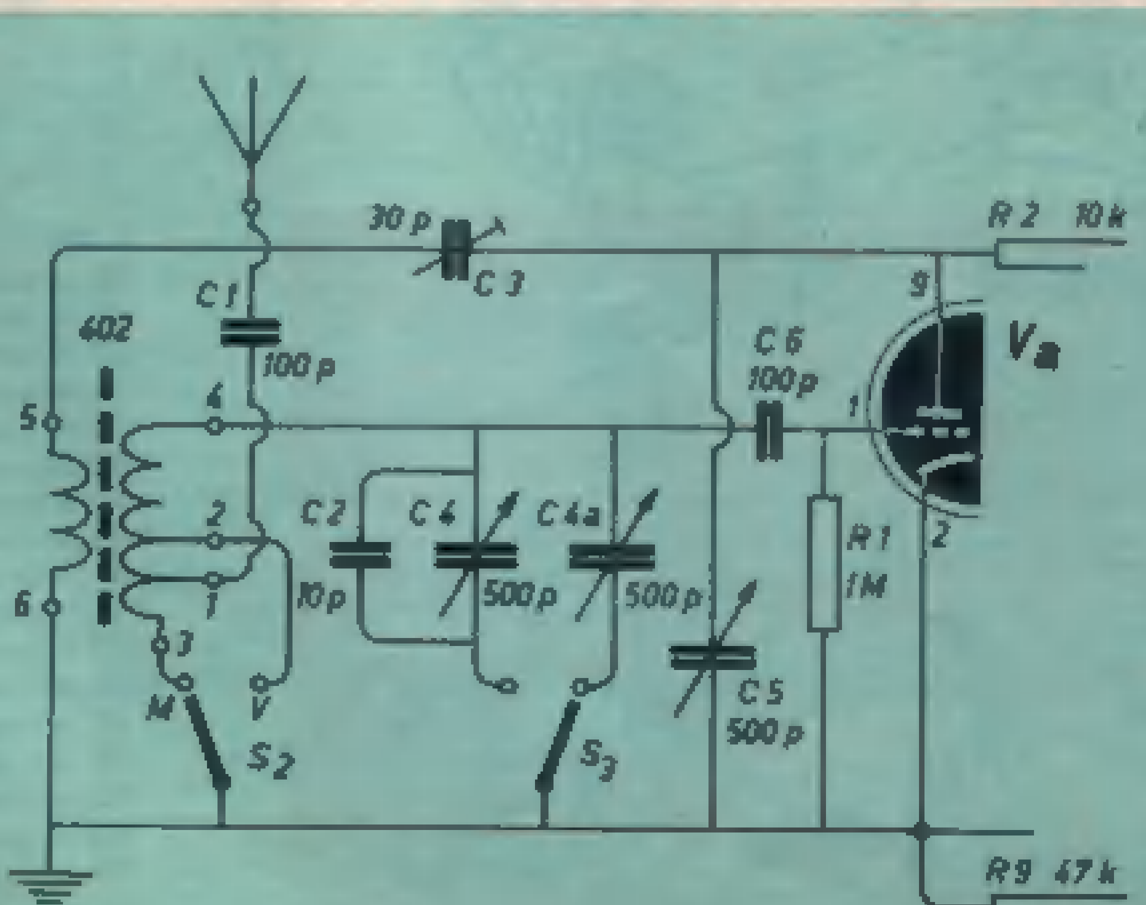
VEILIG BOREN

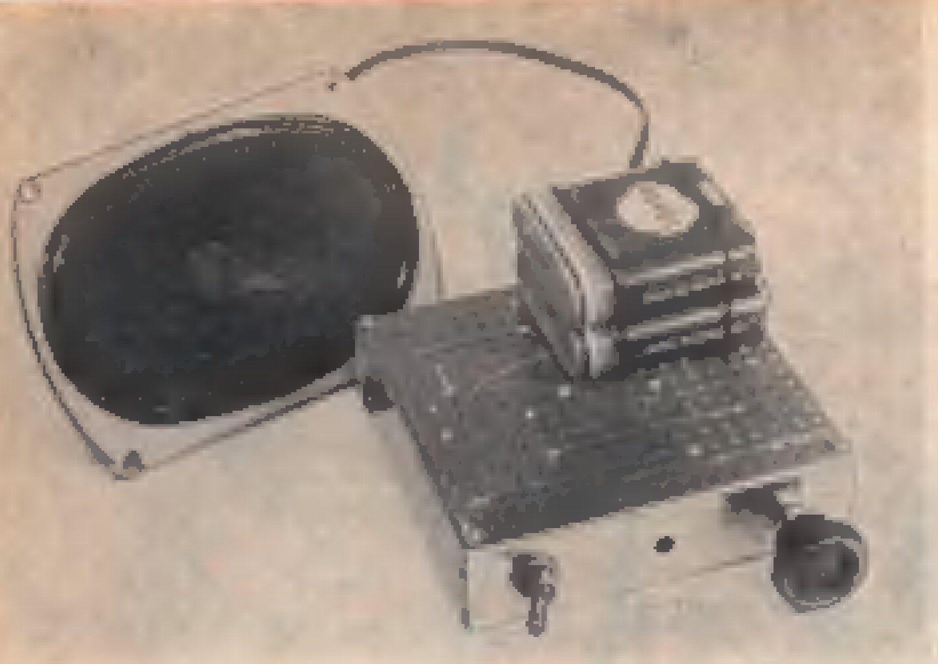
In Radio Blan no. [illegible] (blz. 2) vertelden we jullie al een middeltje om te diep doorschieten van je boor te voorkomen (metalen buisje om je boor van juiste lengte). Erwin van Asbeck uit Amsterdam heeft wel eens gaatjes geboord in zo'n mooie glimmende Amroh Uniframe plaat. Zijn boor is daarbij echter ook wel eens "uitgeschoten" waardoor er niet alleen lelijke woorden uit Erwin's mond kwamen maar ook nog een diepe kras op zijn Uniframe plaat. De eerste uitvinding van Erwin was een flinke hechtpleister over zijn mond te plakken, waardoor de lelijke woorden wel, maar de krassen niet weg bleven. De tweede uitvinding van Erwin van Asbeck was de grote hechtpleister niet meer op zijn mond maar op de te boren plaat te plakken, ongeveer daar waar het te boren gat moet komen. De boor kan nu niet meer uitschieten. Neem de pleister vooral niet te klein, anders zou je boor toch nog weg kunnen roetsen!

DUPLEX VISSERIJ-ONTVANGST

Twan Zwitserlood uit Schaesberg (L.) heeft ontdekt dat Scheveningen Radio en de visser, die hierop antwoordt, meestal op een verschillende golflengte uitzenden. Hierdoor hoor je gewoonlijk ook maar de helft van de gesprekken. Hij heeft nu een schakeling bedacht waardoor je héél snel van de ene golflengte op de andere golflengte over kan wippen. We hebben deze schakeling in de "Holland's Glorie Ontvanger" (zie Radio Blan no. K) overgebracht: C4 + C2 vormen de reeds aanwezige afstemcapaciteit. Extra toegevoegd wordt C4a (= afstemcondensator 500 pF, Amroh no. 23.040 à *f* 1.80). Met C4a stem je nu bijv. af op de golflengte van Scheveningen Radio. Schakelaar S3 moet daarbij in de getekende stand staan.

Na het omzetten van S3, wordt met C4 + C2 afgestemd op de golflengte die de visser gebruikt. Wanneer je S3, C4 en C4a op 't zelfde plaatje monteert, moet je wel onder de knoppen van C4 en C4a wat vilt doen, waardoor die knoppen flink stroef gaan lopen. Tijdens het schakelen van S3 zullen de golflengten hierdoor niet door een mechanische oorzaak kunnen verspringen. Dit kunstje kan je natuurlijk ook toepassen om heel vlot over [illegible] kunnen schakelen van bijv. Radio Veronica op Radio Luxemburg of van Hilversum I op Hilversum II.

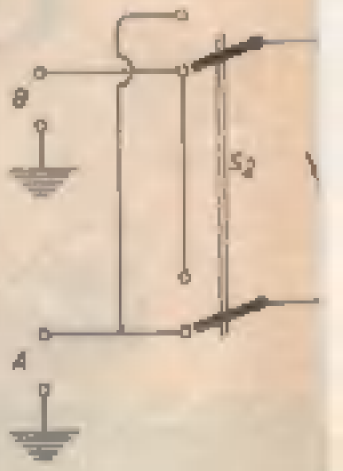


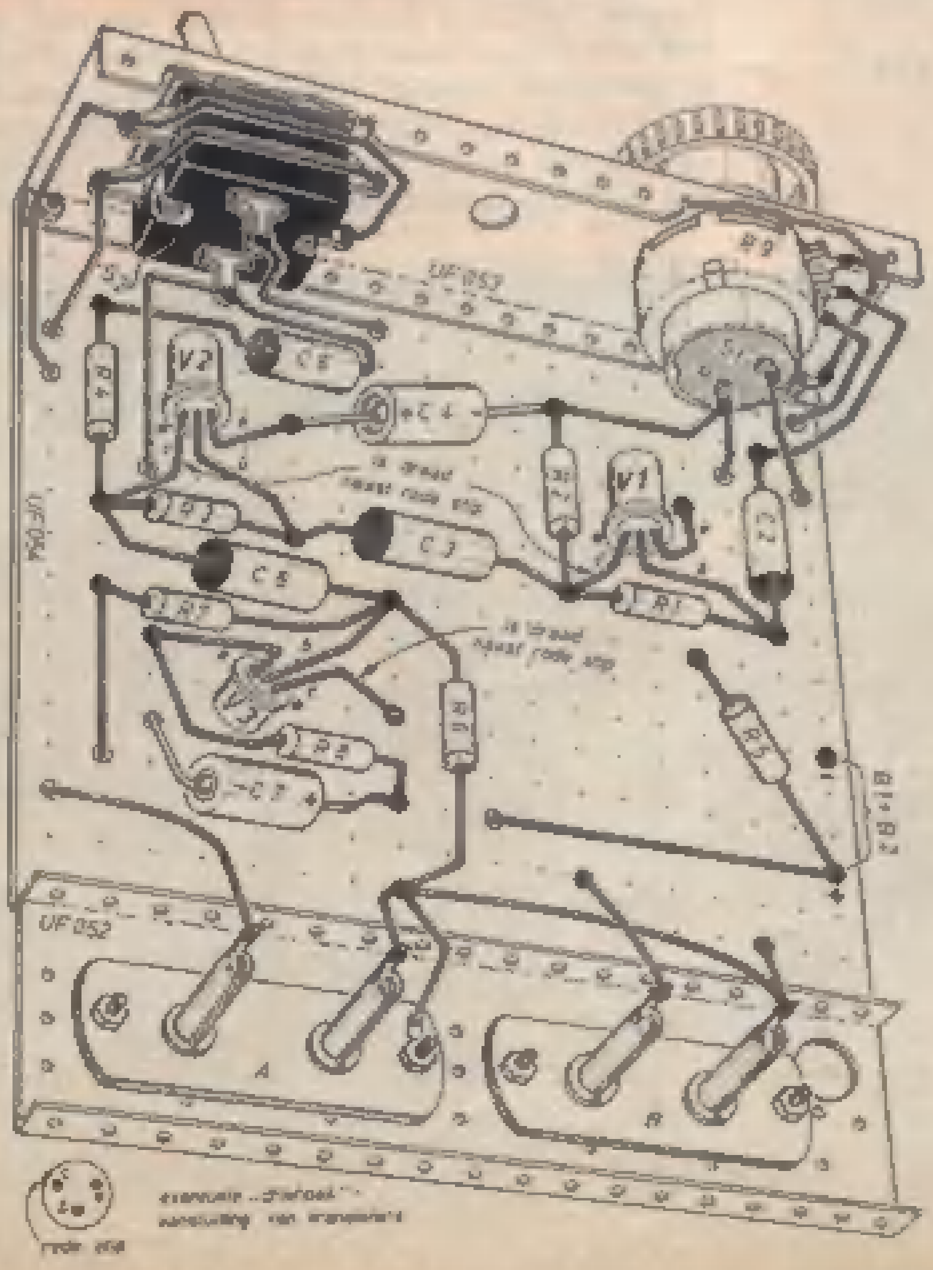


TOE WEE TOKKIE

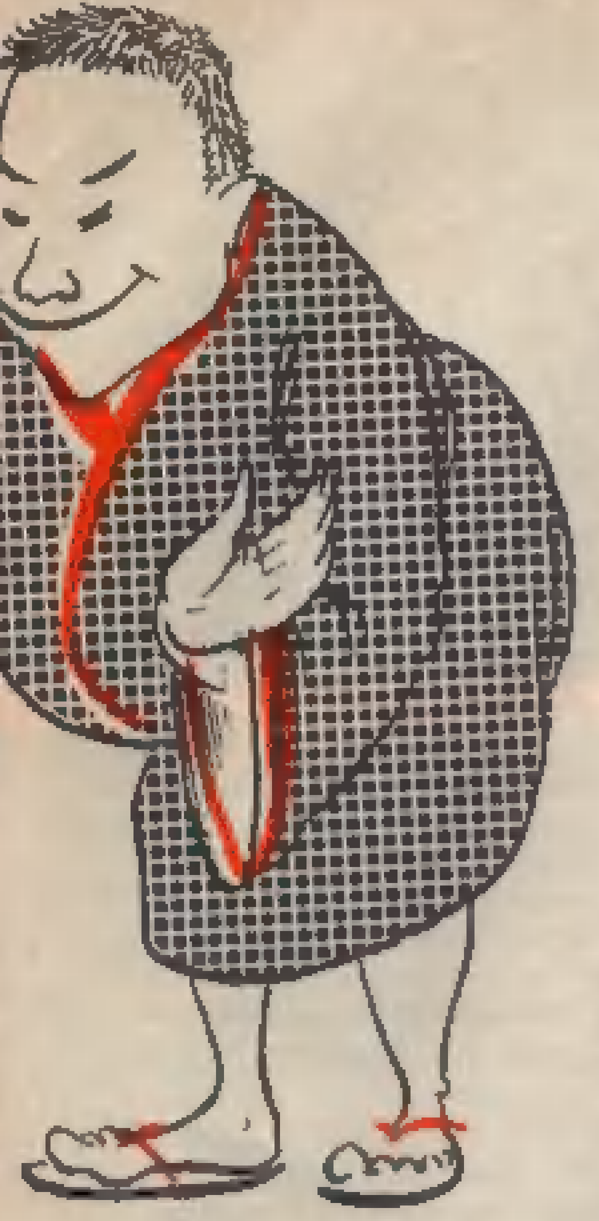
[illegible] Peng Pang geven we dit ontwerp de Chinese naam TOE-WEE-TOKKIE. Geloven jullie 't? Nou, doe 't maar niet, want als je 't zelfde tegen een Engelsman of Amerikaan zegt, antwoordt hij prompt: Oh yes, I see, it is a two-way talkie! (oh ja, ik snap 't, het is een two-way talkie). "Two" betekent "twee", "way" betekent "weg" en "talkie" betekent "geklets". Of m.a.w. hierbij een ontwerp waarmee je langs 2 wegen (heen en terug) kan kletsen. Op A en B moet je een Peerless luidspreker type H 460-200 ohm (tweehonderd ohm!) aansluiten. Bestelnr. van deze hoogohmige luidspreker is Amroh 30.329. Let op! Er bestaat ook een laagohmige type (3.2 ohm) die moet je dus niet hebben! Dit twee-wegs-kletsortje past ook prima in het Amroh SIMPLEX kastje (ƒ 7.50), waardoor je een "duur" uiter- [illegible]

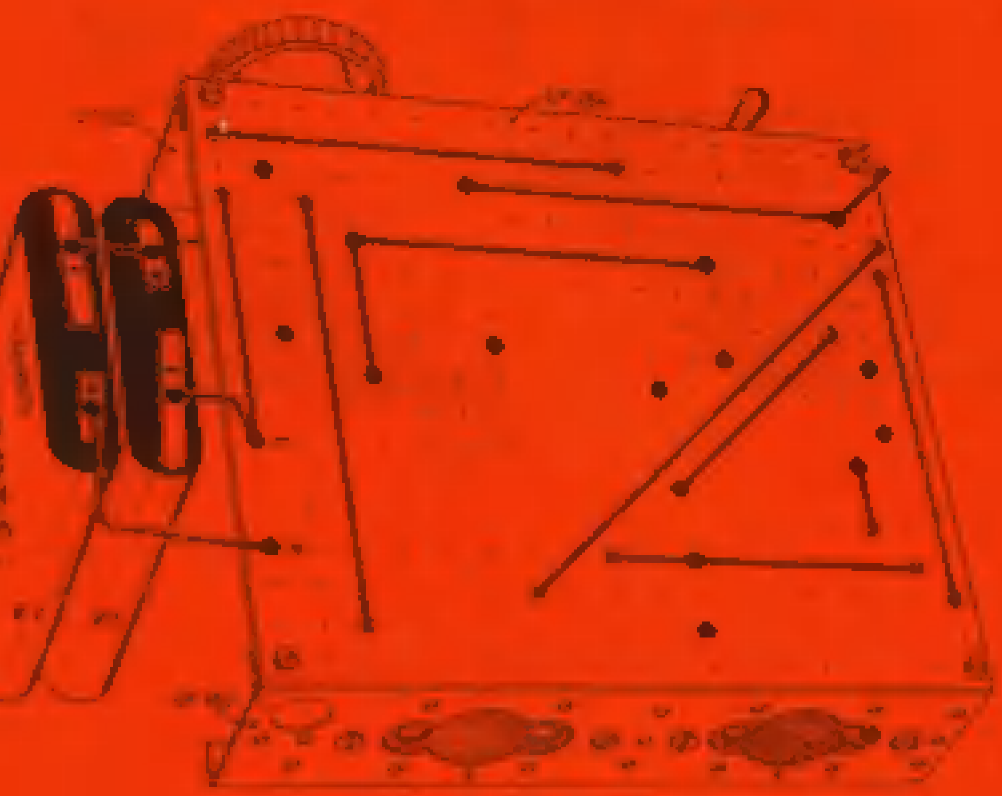
Voor de **BESTE VERSTAANBAARHEID** moet je tussen luidspreker en klankbordje een p a a r m i l l i m e t e r s a f s t a n d houden, door bijv. wat ringen op de bevestigingsbouten te schuiven.

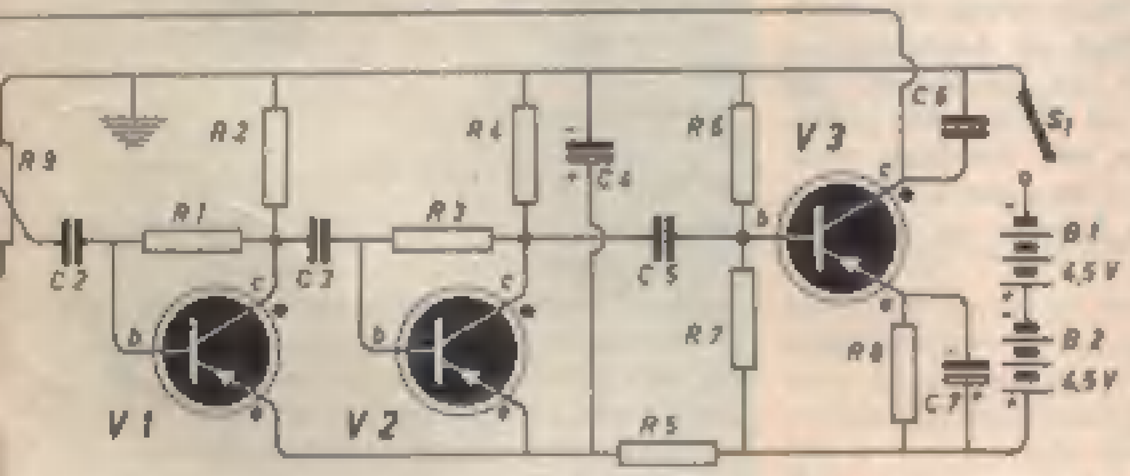




R1 = weerstand 330 KΩ ...... ½ W. SBT
R2 = weerstand 4.7 KΩ ...... ½ W. SBT
R3 = weerstand 150 KΩ ...... ½ W. SBT
R4 = weerstand 3.3 KΩ ...... ½ W. SBT
R5 = weerstand 3.3 KΩ ...... ½ W. SBT
R6 = weerstand 5.6 KΩ ...... ½ W. SBT
R7 = weerstand 1.5 KΩ ...... ½ W. SBT
R8 = weerstand 100 Ω ...... ½ W. SBT
R9 = koolpotentiometer met draaischake
0-47 KΩ log (kurve C) type 902.2
C2 = kokercondensator 0,047 μF - 250 V/
C3 = kokercondensator 0,047 μF - 250 V/
C4 = laagspanningselektroliet 100 μF - 6 V
C5 = kokercondensator 0.047 μF - 250 V/
C6 = kokercondensator 0.01 μF - 250 V/
C7 = laagspanningselektroliet - 100 μF -
V1 = transistor OC3 (geel) of GFT 21/15





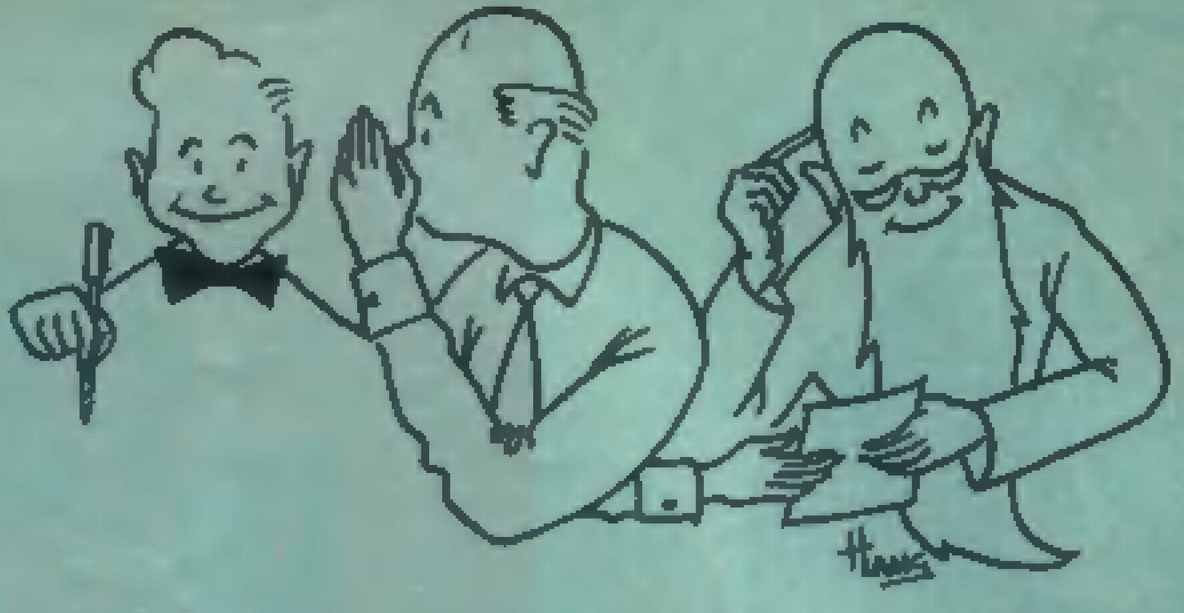


HET SCHEMA. Omdat een luidspreker als mikrofoon gebruikt, te veel lage tonen geeft, hebben de koppelcondensatoren C2, C3 en C5 een kleine waarde. De ingang en de uitgang van de schakeling worden afwisselend op de luidsprekers A en B geschakeld d.m.v. de schakelaar S2. Met R9 kan je het gewenste volume instellen en .... overbelasting van V1 voorkomen.

	Merk	Bestelnr.	Prijs
....	Vitrohm		f 0.15
....	Vitrohm		,, 0.15
....	Vitrohm		,, 0.15
....	Vitrohm		,, 0.15
....	Vitrohm		,, 0.15
....	Vitrohm		,, 0.15
....	Vitrohm		,, 0.15
....	Vitrohm		,, 0.15
aar S1			
....	Amroh	54.923	,, 1.95
C	Facon	21.329	,, 0.30
C	Facon	21.329	,, 0.30
DC	Amroh	20.009	,, 0.65
C	Facon	21.329	,, 0.30
C	Facon	21.325	,, 0.22
V/DC	Amroh	20.009	,, 0.65
....	Amroh	66.104	,, 3.–

V2 = transistor OC4 (rood) of GFT 21/15	Amroh	66.105	,, 3.55
V3 = transistor GFT 32/15	Amroh	66.169	,, 2.90
[illegible] = batterij 4.5 Volt nr. 1689	Berec	49.019	,, 0.52
B2 = batterij 4.5 Volt nr. 1689	Berec	49.019	,, 0.52
S2 = dubbelpolige omschakelaar type 409	Amroh	48.153	,, 1.30
"A" = luidspreker 200 Ω type H460	Peerless	50.329	,, 12.50
"B" = luidspreker 200 Ω type H460	Peerless	50.329	,, 12.50
1 uni-frameplaat UF 052	Amroh	91 034.052	,, 0.50
1 uni-frameplaat UF 053	Amroh	91 034.053	,, 0.50
1 uni-frameplaat UF 054	Amroh	91 034.054	,, 0.80
1 knop	Amroh	69.164	,, 0.20
2 entrees 2 polig	Amroh	13 021.001	,, 0.20
4 boutjes M3 × 5 mm	Amroh	1.004	
4 boutjes M3 × 10 mm	Amroh	1.001	
8 moertjes M3	Amroh	3.002	= 0.25
3 soldeerlippen (1 spruit)	Amroh	5.013.010	
18 soldeerbusjes	Amroh	9.024	

VRAGEN RUBRIEK



Elke maand worden er in de brievenbus van de fam. Blan, vele honderden brieven gestopt met vragen die . . . met "Radio-Blan" eigenlijk niets meer te maken hebben. Daarom moeten jullie het volgende maar eens goed lezen en . . . je er ook aan houden!

DOE DIT NIET MEER!

Vaak krijgen we brieven waarin bijv. staat: Beste fermilie Blan! Ik hep de radiolampe A415, E444, ECH81, VIP391 en 15dL !! van mein pas begraale Oom göorreve en sou met die pitte graag een gefoelige silliktiefe radio wille bauwe. Wilt U [illegible]. mij omgaant het kompleette bauwskeme toesende? Mein vakkansie begindt overmorrege en dan wil ik er an beginne. Een possegel van 12 hep ik ingeslote. Bedaankt alvaast en de groete. Tinus Linkmiechel. Op dergelijke verzoeken kunnen we echt niet ingaan. Alleen het tekenen van een goed werkend bouwschema kost zeker al 20 uren. Vóór dat 't tekenen kan beginnen moet zo'n ontvanger echter eerst gebouwd worden en dat kost, met 't uitproberen mee, zeker ook zo'n uur of 15. Verder zijn de opgegeven buizen (of soms transistors) van Tinus Linkmiechel, Keesie Goochum, Jopie Slim, Piet Hinderks uit Rotterdam of Leo Hector uit Bergen op Zoom, meestal zo antiek of hebben zo'n duistere afstamming (Japan, China, Rusland, enz.), dat ze in het grote radiobuizenmuseum van grootvader Blan zelfs niet eens te vinden zijn. Stuur dit soort vragen dus nooit meer in. Alleen onze prullemand heeft er van nu al aan nog belangstelling voor!!

DOE DIT NOOIT MEER!

Ook krijgen we steeds vragen van vriendjes (b.v. Henk Meet uit Amsterdam en Hans Raaymakers uit Amstelveen) die "door de lucht" met elkaar willen praten. Ze bedoelen dan een draadloze zend-ontvanger. Zenden mag niet zonder vergunning omdat je daarmee o.a. de veiligheid van 't vliegverkeer in gevaar brengt. Wat wel mag is de LUXA VOX GEHEIMZENDER die we in de Radio Blan's H en J beschreven hebben en die met "gemoduleerde" lichtstralen werkt. Wil je een echte zendamateur worden schrijf dan maar eens om inlichtingen naar de VERON, Postbus 9 te Amsterdam.

WAT WE OOK NOOIT DOEN!

In bijna elke Radio Blan zetten we een lijstje met ontwerpen "die nog in 't vat zitten". Steeds krijgen we verzoeken om "maar vast" 't bouwschema van de F.M. Ontvanger, de Peil Ontvanger of de Transistor Super op te sturen. Hier kunnen we echt niet aan beginnen. Meestal is 't ontwerp nog niet geheel klaar en 't lijkt ons ook veel eerlijker dat alle Radio Blanners zo'n ontwerp tegelijk onder de ogen krijgen.

WAT WE WEL BEANTWOORDEN

Alleen vragen over schakelingen, die in "Radio Blan" zijn verschenen zullen we zo goed mogelijk beantwoorden. Vraag dus niet meer hoe je je speelgoedtreintje op een beltransformator kan laten lopen, hoe je met 2 transistors 's avonds 50 zenders selektief kan ontvangen, hoeveel een wisselstroomaccu, een kopermagneet, een striptiestang, en een vierkante gatenboor kosten. Die gegevens staan helaas allemaal in onze "Map met zoekgeraakte stukken" en die map zijn we al maandenlang kwijt! Vraag je een uitbreiding op een verschenen Radio Blan ontwerp dan wordt die vraag dankbaar door ons aanvaard, maar wordt vervolgens in onze STEMBUS opgeborgen. Een antwoord hierop kan je dus alleen vele maanden later in een Radio Blan verwachten. Er zijn ook heel wat Radio Blan (bee-el-aa-en) lezers die een schema in Radio Bulletin (bee-uu-el-el-ee-tee-ie-en) tegenkomen en de fam. Blan daar wat over vragen. Zo'n vraag kan je veel beter direkt naar "De Muiderkring" in Bussum sturen want de heren die daar zitten, kennen die schema's veel beter!

„van mein pas begraale Oom göorreve"

EN NU DE VRAGEN:

ALIMENTOS OP 125 VOLT

Ons voedingsapparaatje "Alimentos" (vervangt 4,5 of 9 volt batterijen) uit Radio Blan no. L is door heel wat Radio Blanners gebouwd. Maar Peter Wolst woont [illegible] Dordrecht en daar hebben ze evenals [illegible] Den Haag en nog enige steden alleen maar 125 V en geen 220 V netspanning. Maar dat is niet zo erg. Wanneer [illegible] in de Alimentos i.p.v. de Amroh uitgangstrafo U 85 N de Muvolette uitgang type 3535 van Amroh (ƒ 3.85) neemt, gaat alles ook goed. Op de 3500 ohm draden moet je dan de 125 V aansluiten. De lippen van de 5 ohm aansluiting moet je met de 4 Mutectors verbinden

GEHEIMZENDER LUXA-VOX

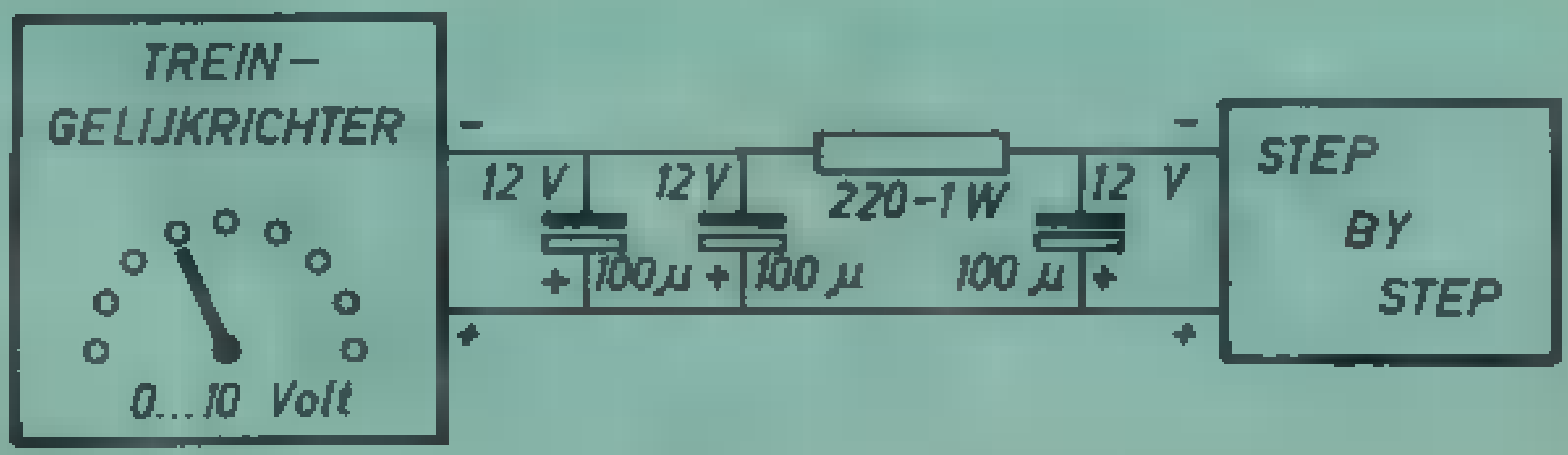
beschreven we in Radio Blan no. [illegible] en J. We gaven aan, dat je voor de lichtgevoelige halfgeleider (lghg) een OC44, OC45 of desnoods een OC14 kon gebruiken. Hiertoe moest je dan de zwarte verflaag van een van deze transistors voorzichtig verwijderen. Nu schreven o.a. Henk Muris uit Heerlen en Rob Bennink uit Enschede ons, dat ze een Philips OC14 hadden met een metalen busje er om heen wat niet [illegible] verwijderen was. Hierdoor kunnen ze het gemoduleerde licht ook niet op het inwendige van de transistor laten schijnen. De fabrikant liet ons weten, dat de latere uitvoeringen niet meer van glas zijn en dus helaas ook niet blank te krabben zijn. Voor de lghg van de Luxa Vox zal je dus een OC44 of OC45 moeten nemen, die trouwens ook veel beter, nl. met minder ruis, werken dan de OC14. Henk Muris vindt 't krabben van transistors met een mes een beetje griezelig. [illegible] drukt daarom sterk klevend plakband op zijn transistor. Laat dat even zitten en trek het dan weer van de transistor af. De verflaag blijft dan vanzelf op het plakband achter.

402 SPOEL [illegible] ANDER SCHEMA

Henk Horsmeier uit Naarden heeft een transistorschema voor een PP11 spoel, maar hij wil daar liever een Amroh Universele Middelgolfspoel type 402 inzetten. Dit is heel goed te doen. De overeenkomstige lippen zijn 6 (van de PP11 = 4 (van de 402), 5 (PP11) = 2 (402), 4 (PP11) = 3 (402), 1 (PP11) = 5 (402) en 3 (PP11) = 6 (402).

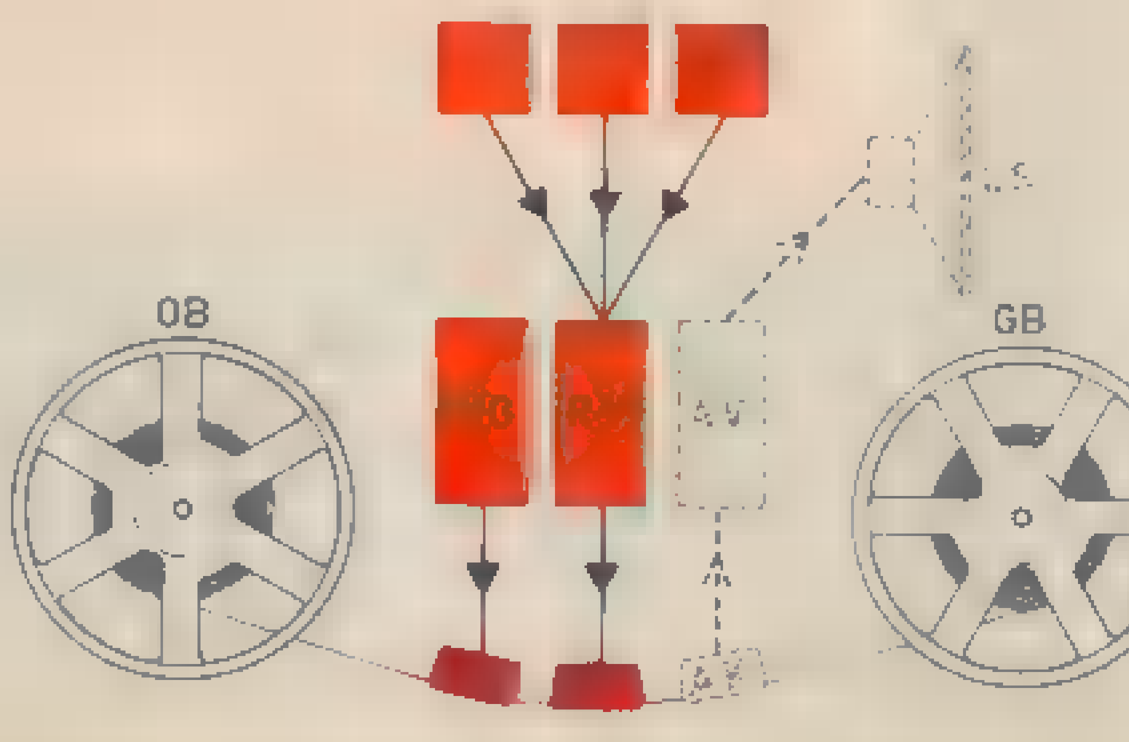
TRANSISTOR ONTVANGER OP TREINGELIJKRICHTER

Theo Baartman uit Rotterdam wil zijn Step by Step no. 4 radio-ontvanger laten spelen op een treingelijkrichter waarvan de spanning tussen 4 en 10 volt in te stellen [illegible]. Op die manier dacht hij 't geld, nodig voor nieuwe batterijen, te kunnen sparen. Toen hij heel moedig de batterij aansluitdraden van zijn Step by Step in zijn treingelijkrichter stak, ontstond er echter alleen maar een reuze bromtoon. Ja, beste Theo, dat komt omdat jouw treingelijkrichter een gelijkstroom afgeeft, die voor dat doel nog veel te "hobbelig" [illegible]. De elektronische heren noemen zoiets een "pulserende gelijkstroom". Zie hiervoor bijv. de figuur op blz. 13 van Radio Blan no. L. Voor jouw Step by Step heb [illegible] een "gladde" gelijkstroom nodig en die krijg je door een "afvlakking" toe te passen volgens bijgevoegde figuur. Nodig heb je 3 laagspanning elektrolyten 100 µF, 12 V (bestelno. Amroh 20.003) à ƒ 0.85 per stuk en een 1 Watt weerstand van bijv. 220 Ω (20 ct). Geef je treingelijkrichter meer spanning af dan 10 volt, dan kan je beter laagspanningselektrolieten toepassen met een werkspanning van 25 volt i.p.v. 12 volt!



ZÓ WERKT EEN BANDRECORDER!

Wij kregen van Amroh ter beproeving het FONOLINT RECORDER DEK type 2 en dat is meteen een mooie gelegenheid om jullie uit te leggen hoe een bandrecorder zo ongeveer werkt. Daartoe hebben we 2 blokschema's getekend waarbij OPNAME en WEERGAVE staan. In het OPNAME schema is OB de haspel voorzien van Ongemagnetiseerd Band, dat via de WisKop WK en de OpnameKop OK op de haspel GB wordt gewikkeld. WG is een WisGenerator, die 40.000 trillingen per seconde opwekt en d.m.v. WK de hele kleine ijzeren deeltjes op de bandrecorderband in een hoog tempo door elkaar schudt en evt. nog aanwezige muziek of spraak ook g l a d s c h u d t en daarom uitwist. M is de mikrofoon; de kleine spanninkjes hiervan worden door de Recorder-Versterker RV versterkt toegevoerd aan de OpnameKop OK, die de hele kleine ijzeren deeltjes op de band, volgens de door de Mikrofoon opgenomen muziek of spraak meer of minder magnetisch maakt. De Gemagnetiseerde Band wordt op de haspel GB verzameld. G en R stellen nog een Grammofoon en een Radio voor, waarvan we desgewenst ook opnemen kunnen maken. Nu wordt alle GemagnetiseerdeBand van de rechter haspel teruggewikkeld op de linker haspel en krijgen we het blokschema WEERGAVE waarin de band ook weer van links naar rechts loopt. Alleen de 3e kop, de AfspeelKop AK doet nu nog mee. De gemagnetiserde band bevat een heel groot aantal magnetische plekjes die allemaal verschillen in grootte en sterkte, waardoor in AK een klein wisselend spanninkje ontstaat, overeenkomend met de opgenomen spraak of muziek. AV is de Afspeel-Versterker die de kleine spanninkjes zoveel versterkt, dat ze door de LuidSpreker LS weergegeven kunnen worden.



OPNAME

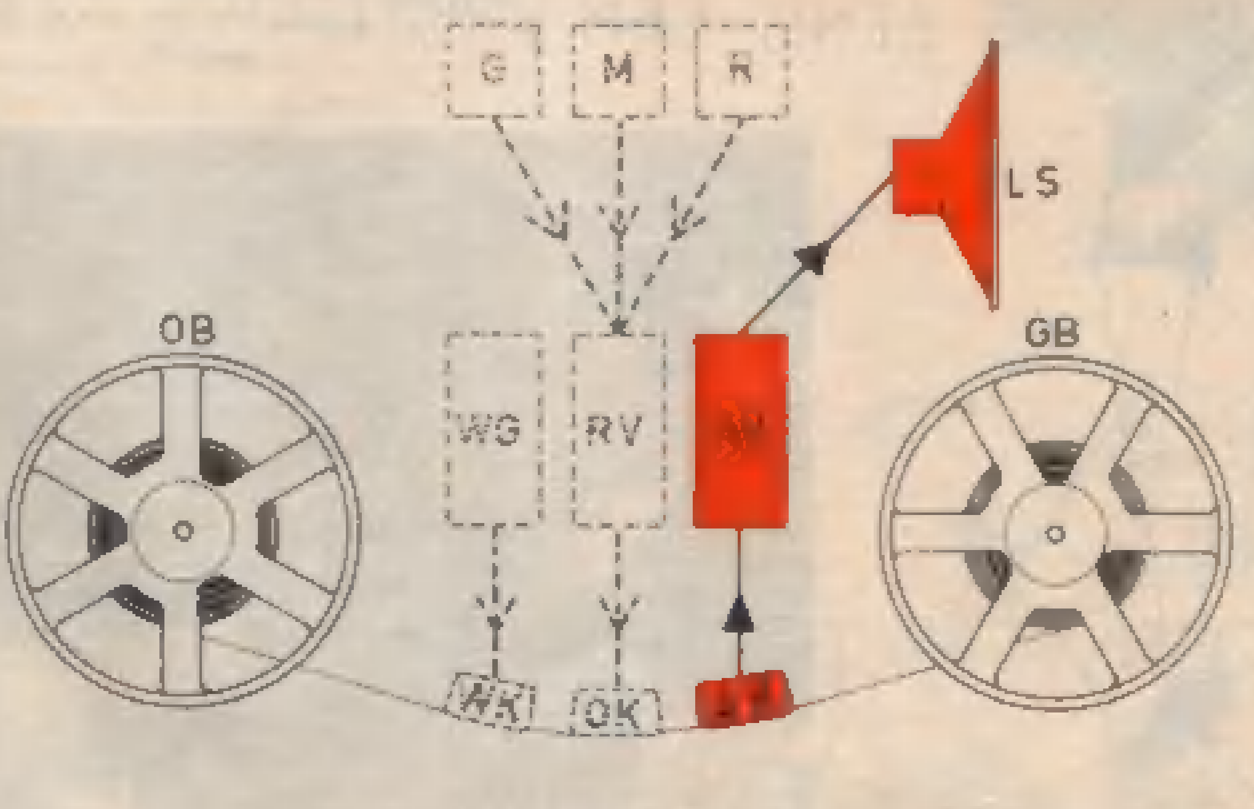
Bij een komplete bandrecorder zijn alle onderdelen van de blokschema's OPNAME en WEERGAVE in één, soms veel te klein koffertje ondergebracht, waardoor men o.a. op een te kleine luidspreker is aangewezen die het geluid nooit al te best kan weergeven. Bovendien gebruikt men i.v.m. de warmteontwikkeling in een komplete recorder altijd zo weinig mogelijk buizen. De transformator zo dicht bij de koppen geeft ook vaak moeilijkheden (brom!). Een veel beter systeem is dan ook voor het mechanisch deel (voortbeweging van de band, enz.) + de koppen een z.g. Recorderdek toe te passen en voor de RecorderVersterker (RV), de WisGenerator (WG) en de AfspeelVersterker (AV) tezamen één aparte versterker te bouwen. Aan te bevelen Amroh versterkers zijn hiervoor de Bolero Bouwdoos (à f 130.50) of de Capriccio Bouwdoos voorzien van een balanseindtrap (à f 175.50).

Het ter beproeving ontvangen FONOLINT RECORDERDEK type 2 (prijs f 148.—) is volkomen aangepast op deze versterkers. "De Muiderkring" te Bussum verzorgde het boek "Bandrecorder-versterkers voor Zelfbouw" (hiervan is al een 3e druk verschenen!), waarin alle gegevens over deze combinaties te vinden zijn.

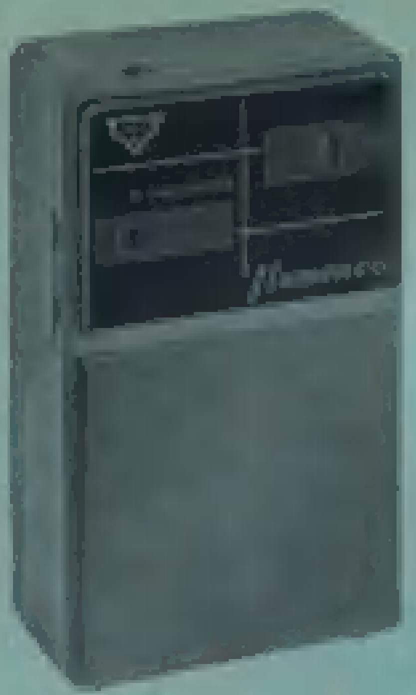
HET IS EEN VLUGGERD, HOÓR!

Het Amroh FONOLINT RECORDERDEK type 2 werkt met een bandsnelheid van 9½ cm per seconde, waardoor met het dubbelsporige opnamesysteem volgens internationale normen met DP band (= dubbelspeelband) zelfs 176 minuten lang opgenomen kan worden. Met de juiste bijpassende versterker kan je zelfs frequenties tussen 30 en 14.000 Hz nog goed weergeven. Het in elektronisch opzicht beste recorderdek is waardeloos wanneer 't zou "janken". Daarvoor hoef je bij de FONOLINT niet bang te zijn. De "wow" (= langzame jank) en de "flutter" (= snelle jank) zijn, bij elkaar opgeteld, zelfs kleiner dan 0,3%! Met terugwikkelen is de FONOLINT ook een vluggerd, dat doet'ie nl. met 30-voudige snelheid! Voor 't geval je grote broer of je vader nog meer willen weten, sla ze dan maar even met de volgende wijsheden dood. gebruikte motor is wisselstroom 1-fasig met een minimaal aanloopkoppel van 375 gr/cm. Gecombineerde opname/weergavekop met een spleet van 7 μ en een zelfinduktie van 1 H op 1000 Hz. Wiskop 5 mH op zijn wisfrequentie van 37,65 kHz met een spleetwijdte van 0.1 mm. Wisspanning 40 V. …lesspanning 75 V.

Blan Sr.



WEERGAVE



1e PRIJS:
FLAMENCO
6 transistor-ontvanger
t.w.v. f 69,50

PUZZELRUBRIEK

De oplossing van de "LEGPUZZEL" uit Radio Bian no. L van 1 april 1962 is "dialogue – two way intercom system". Ditmaal wat de puzzel toch echt niet moeilijk. We kregen zelfs een goede inzending binnen van Liesbeth Raadsen uit Best (N.Br.), die pas 5 jaar oud is en het legplaatje bij haar knutselende vader weggriste.

De winnaars van de hoofdprijzen waren:

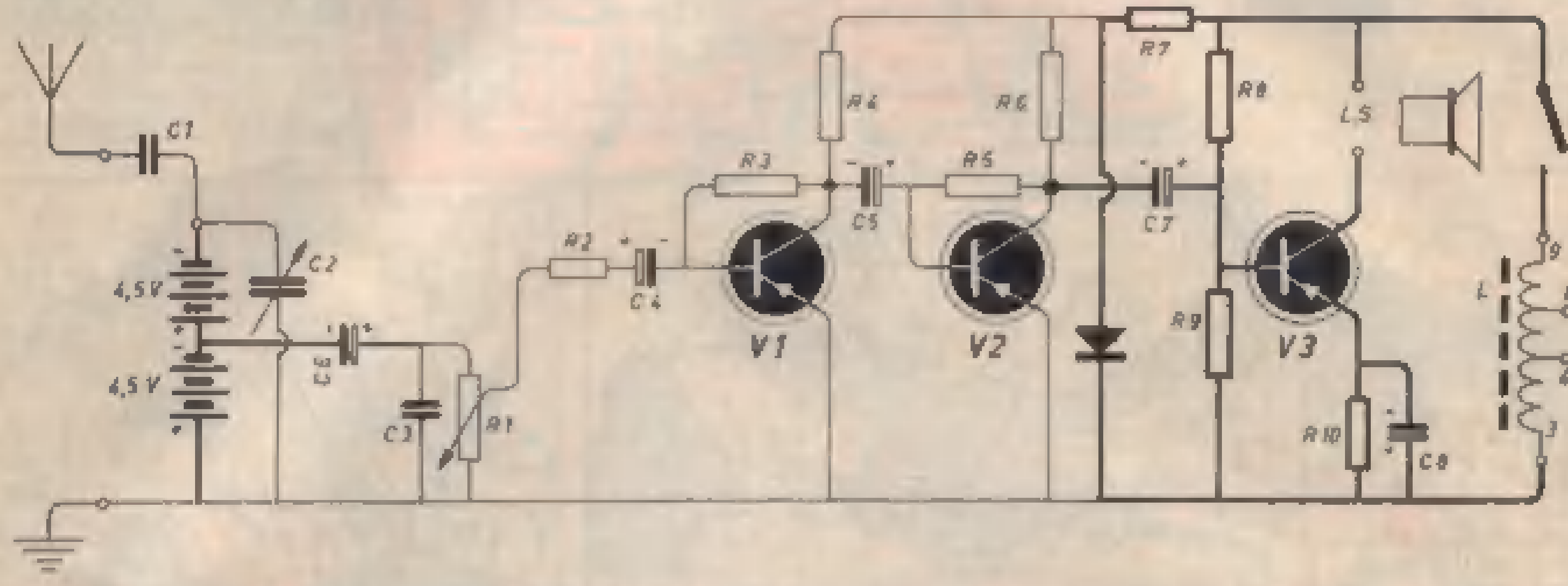
1e prijs: AMROH ECHO UNIT (beschreven in Radio Bian no. L, blz. 11) + AMROH DUETTINO VERSTERKER voor mono en stereo (beschreven in Radio Bian no. J blz. 2) + de onderdelen voor de bijbehorende transistor tussenversterker ter waarde van f 130.– (f [illegible] + f 85) voor Bart Jurgens uit Hilversum.

2e prijs: AMROH "TRANSETTE" BOUWDOOS voor een draagbare transistorontvanger met luidsprekerweergave (beschreven in Radio Bian J, blz. 12 en 13); t.w.v. f 69.50 voor N. Maar in Voerendaal.

De 33 overige prijzen, waarbij een aantal Step by Step bouwdozen no. 3, t.w.v. f 26.50 per stuk en Step by Step bouwdozen no. 1, t.w.v. f 14.50 per stuk, zijn al een poosje bij de overige winnaars.

Hieronder Bart Jurgens uit Hilversum, die de 1e prijs won uit Radio Bian no. L: De AMROH-ECHO-UNIT en de AMROH-DUETTINO-VERSTERKER voor mono- en stereo (waarde f 45 + f 85 = f 130 !) + de onderdelen voor de bijbehorende transistor tussenversterker worden hem hier uitgereikt door de heer R. van Wees van de Firma Radio Gooiland te Hilversum. Deze prijzen werden door "Amroh" te Muiden aan de fam. Bian ter beschikking gesteld.

. . . hier de nieuwe puzzel met 76 prijzen!

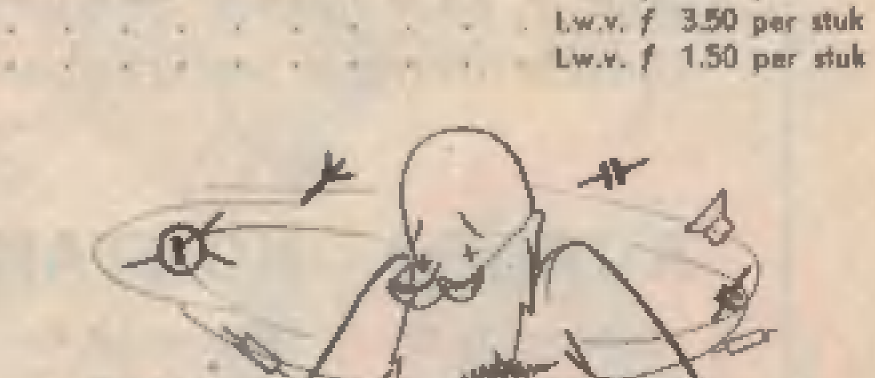


Op blz. 16 van de laatste Radio Blan (no. M) hebben jullie kunnen lezen wat voor opwindende avonturen Vader en Jan Blan in de Utrechtse Munt beleefd hebben. Vlak na die opwindende gebeurtenissen moest Vader Blan voor een nieuw Step by Step Bouwboekje, het schema tekenen van doos no. 4. Door de trillingen van de elektronische grijparmen van de Utrechtse Munt lagen Vader Blan's hersens echter nog niet helemaal op hun juiste plaats en daarom zijn er in bovenstaand schema v i e r o n d e r d e l e n o o k o p e e n v e r k e e r d e p l a a t s t e r e c h t g e k o m e n. Vergelijk bovenstaand schema maar eens met dat van "kit no. 4" in je Step by Step Bouwboekje. Behoor je tot de misdeelden op deze aarde, die dit boekje niet hebben, dan kan je altijd ter vergelijking van het schema nog terecht op blz. 13 van Radio Blan no. K of blz. 7 van Radio Blan no. H. Heb je ontdekt welke 4 onderdelen op de verkeerde plaats getekend zijn, zet de naam van die 4 onderdelen dan + je leeftijd + je naam, voornaam en je adres + naam van je handelaar (alles in blokletters) + het oranje cijfer 13 van de laatste blz. op een stuk papier en stop dat vóór 15 oktober a.s. in de RADIO BLAN BRIEVENBUS, die bij je Amroh handelaar in de winkel staat. Je mag ook meerdere oplossingen inzenden waardoor je kans op een prijs groter wordt, maar je moet dan wel op elke oplossing weer de oranje 13 van de laatste blz. plakken. De prijswinnaars worden in Radio Blan no. 15 van 17 december a.s. bekend gemaakt! Hieronder de 76 prijzen die we voor de goede oplossingen kunnen geven. "Amroh" en "De Mulderkring" stelden ze ter beschikking.

1e prijs:	FLAMENCO, een zakontvanger (33 x 65 x 105 mm) van Amroh, met 6 transistors en 1 diode en superschakeling voor MG ontvangst via ingebouwde luidspreker en bijbehorende oortelefoon	t.w.v. *f* 69.50
2e, 3e en 4e prijs:	STEP by STEP Bouwdozen no. 1	t.w.v. *f* 14.50 per stuk
5e en 6e prijs:	SOLON 25 Watt elektrische soldeerbouten	t.w.v. *f* 13.90 per stuk
7e t/m 56e prijs:	Mulderkring's Elektronisch Jaarboek 1962	t.w.v. *f* 3.50 per stuk
57e t/m 76e prijs:	Amroh Jaarboek 1962-1963	t.w.v. *f* 1.50 per stuk

IN DE VOLGENDE RADIO BLAN'S o.a.:

F.M. ontvanger
Zelfbouw Mikrofoon
Supplement Senior
Transistor Peiler
Transistor Super



Alle in dit nummer genoemde onderdelen, boeken en tijdschriften zijn verkrijgbaar bij:

AURORA	KONTAKT	KONTAKT	KONTAKT
Vijzelstraat 27-29	Wagenstraat 49	Hoogstraat 192	Neude
AMSTERDAM	DEN HAAG	ROTTERDAM	UTRECHT
Telefoon 36762	Telefoon 117267	Telefoon 129200	Telefoon 16662

Wij zullen ook het volgende nummer 14 vanaf 1 nov. '62 in voorraad hebben

13

BON voor inzending PUZZEL geldig tot 15 oktober 1962

← hierlangs afknippen en op de oplossing plakken